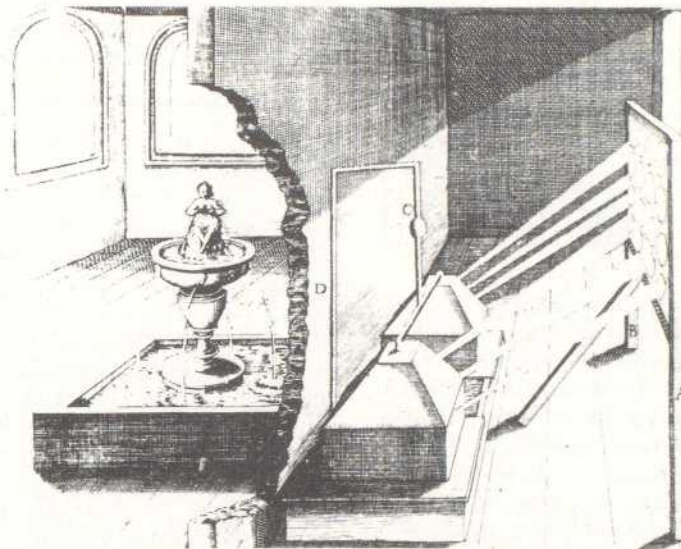


Oskar Ullmann von der Bölkow Stiftung¹⁾
im Gespräch mit Sabine Kraft

DER ANGRIFF DER GEGENWART AUF DEN REST DER ZEIT

Springbrunnen mit Antrieb
durch Sonnenwärme,



Kupferstich um 1615

Herr Ullmann, Sie sind Leiter der Geschäftsstelle der Ludwig Bölkow Stiftung. Was für Aufgaben hat sich die Stiftung im Bereich der Energieversorgung gestellt?

Eine herausragende Aufgabe ist es, die Nutzung der Sonnenenergie, also der 3. Energiequelle neben den fossilen Stoffen und der Kernenergie zu fördern durch Öffentlichkeitsarbeit, durch wissenschaftliche Untersuchungen und Marketinguntersuchungen auf diesem Gebiet. Also, wir sind Fürsprecher der 3. Energiequelle und zwar nicht so sehr in Richtung dezentraler Lösungen, d.h. jeder macht sich in seinem Hinterhof seine Energie selber, sondern auch in Form von zentralen Lösungen, d.h. also großen ausgedehnten Solarplantagen.

Da kommen wir gleich drauf zurück. Zuerst zu den regenerativen Energien, also vor allem Sonne, aber auch Wind, Wasser, Biomasse und dergl. Soweit ich es verstanden habe, siedelt Bölkow seine solare Wasserstoffwelt frühestens in der Mitte des nächsten Jahrhunderts an. Ist das richtig?

Nun, das nächste Jahrhundert beginnt ja schon in 12 Jahren, das ist praktisch schon da. Aber wenn Bölkow davon redet, daß die breite Nutzung der Solarenergie erst im Jahre 2030 kommen wird, daß sie erst dann eine große Bedeutung haben wird, dann heißt das, daß man heute schon anfangen muß.

Die Entwicklungszeiten zur Einführung eines neuen Energieträgers werden immer mit ca. 70 Jahren veranschlagt. Aber: Die Kohle hat ca. 100 Jahre gebraucht, um das Holz zu verdrängen, 30 Jahre hat das Öl gegenüber der Kohle gebraucht und die Kernkraft haben wir jetzt schon seit 20 Jahren, d.h. da hat doch eindeutig eine Akzelleration stattgefunden. Die technische Entwicklung wird ja immer rasanter und von daher ist mir nicht ganz klar, warum das noch so lange dauern soll.

Man muß sich dazu immer wieder dieses sehr alte, aber doch bedeutsame Diagramm von Herrn Marchetti ansehen. Da zeigt sich dann, daß diese Akzelleration bei den Energieträgern eben doch nicht eintritt. Die Kurven verlaufen parallel. Lediglich die nukleare steigt etwas steiler.

Aber im Vergleich zur Kerntechnik ist die solare Wasserstofftechnik doch eine sehr einfache Technologie?

Man kann eigentlich nicht sagen, daß sie eine sehr einfache Technologie ist. Es gibt bestimmte naturgesetzliche Begrenzungen, die man nicht verändern kann, wie z.B., daß man von einem Quadratmeter Fläche nur eine bestimmte Menge an Sonnenenergie abernten kann. In der Sahara ist das doppelt so viel wie bei uns, aber das ist eine kleine Menge, d.h. Sonnenenergie ist sehr verdünnt. Entsprechend groß ist der Flächenbedarf für solare Installationen. Das gilt im übrigen auch für den Wind. Sie müssen viele Windräder haben, also große vertikale Flächen bauen, wenn Sie einen Teil von der kinetischen Energie abernten wollen. Sie können zwar mit dem Wirkungsgrad etwas schieben, aber der Wir-

kungsgrad hat auch eine obere Grenze. Gut, bei Fotozellen können Sie noch eine Verdopplung erwarten, beim Wind können Sie nur noch Prozente verbessern. D.h. also Sie brauchen enorme Mengen an Materialien, die Sie erzeugen, verarbeiten und installieren müssen.

Das pflegt doch bekannterweise für die Industrie kein Problem zu sein, sondern im Gegenteil ein Anreiz.

Es ist ein enormes Problem, das sich für eine sehr leistungs-

fähige Industriegesellschaft nur in langen Zeiträumen realisieren läßt. Es gibt nur ein Gegenbeispiel: Wenn ein Volk versucht, ganz schnell sehr große Mengen an Waffen zu produzieren. Aber einen solchen Kraftakt wollen wir nicht bei der Solarenergie. Wir wollen das eher evolutionär, daß langsam die Industrien absterben, die jetzt die alten Kraftwerke herstellen und dafür Sonnenindustrie aufbauen und das ist schwer zu akzellerieren.

Liegt da nicht das eigentliche Problem: D.h. bei der Amortisation der Investitionen des Kapitals in die bestehenden Formen der Energiegewinnung, daß die erst einmal abgeschrieben werden müssen, bevor Bereitschaft da ist, sich im Bereich der solaren Energiewirtschaft im größeren Umfang zu engagieren?

Das ist genau das Problem. Das ist sozusagen die betriebswirtschaftliche Begründung dafür, daß manches eben nicht so schnell geht, wie man es haben will, wie es vielleicht für die Umwelt oder gesellschaftspolitisch notwendig wäre. Man hat sehr viel investiert; jeder versucht seine Maschinen solange zu betreiben, wie sie sich rentieren und abgeschriebene Maschinen rentieren sich nun mal besser.

Also besteht eine gute Chance, daß wir an der Langlebigkeit unserer technischen Infrastruktur vorher noch zugrunde gehen können.

Wenn Sie jetzt auf das Kohlendioxidproblem, das Waldsterben und auf radioaktive Unfälle ansprechen, sind das alles sehr reale Gefahren, und es ist nicht sicher, daß aus diesen Gefahren nicht handfeste Katastrophen werden. Aber Bölkow betrachtet die 70 Jahre etwas anders, er will die Leute nicht dadurch entmutigen. Sondern er sagt, weil es bisher immer solange gedauert hat, müssen wir alles tun, um früh zu beginnen...

Und er sagt, daß wir schon sehr spät dran sind... Außerdem macht Bölkow auch die Rechnung auf, daß bei der heutigen Form der Energieerzeugung die volkswirtschaftlichen Kosten nicht veranschlagt werden und die solare Wasserstoffwirtschaft gar nicht so schlecht abschneiden würde, wenn man richtig rechnete. Es wäre doch denkbar – rein hypothetisch, daß diese Folgekosten, wie es immer so harmlos heißt, den Verursachern angelastet werden, gesetzlich z.B. und in dem Moment wäre doch ein ‚Umschalten‘ viel schneller möglich. Weil dann die Rentabilität der bestehenden Form der Energiegewinnung nicht mehr gegeben wäre.

Die Internalisierung der externen Kosten würde helfen, also ein-